

Le danger qui guette la réforme de l'éducation québécoise : confondre les apprentissages scolaires et les apprentissages de la vie



Pédagogie Explicite - Les principes de base

Écrit par Mario Richard et Steve Bissonnette
Lundi, 01 Avril 2002 00:00

Tweeter

Mario Richard et Steve Bissonnette

Le danger qui guette la réforme de l'éducation québécoise : confondre les apprentissages scolaires et les apprentissages de la vie

Vie pédagogique, avril-mai 2002

 Télécharger le document



La réforme de l'éducation propose aux enseignants de faire de plus en plus de liens entre les contenus de programmes et la vie de tous les jours par l'entremise des cinq domaines généraux de formation (qu'on appelait auparavant les domaines d'expérience de vie) du nouveau curriculum. Plus spécifiquement, cette composante du Programme de formation de l'école québécoise vise à amener les élèves à voir que les apprentissages scolaires ont une finalité qui va au-delà du contexte de la classe.

Cependant, l'accent particulier qui a été mis sur les domaines généraux de formation depuis le début de la réforme a amené de nombreux enseignants à établir l'équation suivante : puisque le nouveau curriculum demande que l'école donne plus de sens aux apprentissages et fasse des liens avec la vie, dorénavant les élèves apprendront en classe par l'entremise d'activités élaborées à partir de leurs champs d'intérêt et de leurs besoins personnels, dans le cadre de projets qu'ils réaliseront en équipe. Actuellement, en classe, cela a comme conséquence de promouvoir le recours à des procédés pédagogiques s'inspirant davantage du processus des apprentissages naturels effectués dans la vie quotidienne.

Mais les apprentissages scolaires sont-ils du même ordre que ceux de la vie de tous les jours ? Apprend-on de la même manière à l'école qu'à la maison ? Les recherches en sciences de la cognition nous révèlent que non [1]. Pour être maîtrisés, les apprentissages scolaires, qui sont d'ordre conceptuel, ont besoin d'un traitement cognitif en profondeur qui n'est pas nécessaire pour effectuer les apprentissages de la vie quotidienne qui, pour la plupart, se réalisent naturellement de façon expérientielle. Quoique les deux types d'apprentissage visent la même finalité, soit être utiles dans l'action, **généralement, dans la vie on agit pour comprendre**, alors qu'**à l'école, il faut comprendre pour agir**.

À cause de leur complexité, les savoirs conceptuels que l'on veut faire acquérir aux élèves doivent d'abord être minimalement compris avant d'être utilisés. Le passage à l'action avec succès vient valider et consolider la compréhension et permet, avec une fréquence d'utilisation élevée, de développer des compétences. À défaut d'être adéquatement compris, les apprentissages conceptuels amèneront le développement de connaissances erronées qui, lors de leur mise en application, deviendront génératrices d'insuccès et se traduiront par de l'incompétence.

Dans le présent article, nous vous proposons d'aller vérifier expérimentalement ces avancées des recherches en sciences de la cognition. À cette fin, nous présenterons d'abord les éléments essentiels et les conclusions du projet *Follow Through*, seule étude effectuée à ce jour comparant l'efficacité d'une vingtaine d'approches pédagogiques sur l'apprentissage. Ensuite, en vue de valider les conclusions dudit projet, nous les mettrons en parallèle avec les résultats des plus récentes recherches dont nous disposons sur le développement de la compétence des compétences à l'école, le savoir-lire. Cela nous permettra de déterminer les principales incidences pédagogiques qui en découlent. Enfin, à la lumière de ces études scientifiques, nous pourrons décrire les orientations pédagogiques à privilégier pour s'assurer que la réforme atteigne son but premier, soit la réussite du plus grand nombre.

Le Projet *Follow Through* [2]

Quoique l'un des objectifs principaux, dans le contexte de la réforme, soit d'établir des liens entre l'école et la vie, de façon à permettre aux élèves de prendre conscience de l'utilité des apprentissages scolaires au quotidien, cela ne signifie pas que l'on doive appliquer des procédés pédagogiques axés sur l'apprentissage naturel pour faire acquérir des savoirs conceptuels. De fait, des recherches effectuées en classe comme le projet *Follow Through,* étude longitudinale réalisée sur une période de dix ans auprès de 352 000 élèves américains [3], viennent confirmer ce que révèlent les études en sciences de la cognition.

Le projet *Follow Through*, dans ce qui constitue la plus vaste expérimentation à grande échelle jamais effectuée dans le domaine de l'éducation en Occident, avait comme objectif de comparer et d'analyser l'efficacité d'une vingtaine d'approches pédagogiques appliquées auprès d'élèves venant de milieux socio-économiquement faibles. L'expérimentation a été réalisée avec des enfants de la maternelle et des

trois premières années du primaire. Au sommet du projet, 20 000 élèves y participaient chaque année.

Douglas Carnine, professeur à l'Université d'Oregon, a repris dans une étude récente [4] les cinq principales approches utilisées dans le cadre du projet *Follow Through* pour en faire une analyse plus approfondie : quatre d'entre elles, qualifiées d'approches pédagogiques centrées sur l'enfant (*Constructivism/Discovery Learning, Whole Language*, *Developmentally-Appropriate Practices* et *Open Education*) étaient fondées sur les principes de **l'apprentissage naturel,** où l'on part des intérêts et besoins des élèves et où l'on respecte le rythme de chacun; l'autre, qualifiée d'approche pédagogique centré sur l'enseignement, (*Direct Instruction*) s'appuyait sur les principes de **l'apprentissage dirigé par l'enseignant** de façon systématique et intensive. Étant donné que ces approches font référence à des modèles pédagogiques américains qui n'ont pas nécessairement de correspondance directe dans les écrits francophones recensés au Québec, nous avons volontairement conservé les appellations anglophones afin d'éviter des interprétations erronées.

Voici une brève description de chacune des cinq approches :
Direct Instruction : Approche pédagogique orientée vers l'enseignement explicite d'une démarche d'apprentissage que les élèves sont amenés à appliquer régulièrement de façon systématique et intensive dans l'acquisition des matières de base.
Constructivism/Discovery Learning : Dans ce modèle pédagogique, ce sont les champs d'intérêt des élèves qui déterminent où et quand ils travaillent. Le but est de créer un environnement adapté aux besoins des élèves afin qu'ils construisent eux-mêmes leurs apprentissages.
Whole Language : Dans ce modèle pédagogique, les choix des élèves sont importants et prédominent sur le contenu. L'enseignant élabore des activités à partir du vécu des élèves et de leurs champs d'intérêt afin de leur enseigner des processus cognitifs comme comparer, se rappeler, observer, faire des liens. Orientée particulièrement vers l'apprentissage de la lecture qu'elle considère comme un processus naturel, cette approche met l'accent sur le mécanisme de la globalisation.
Developmentally-Appropriate Practices : Cette approche s'appuie sur les travaux de Jean Piaget et postule qu'on doit respecter le rythme de l'élève qui effectue les apprentissages en fonction de son niveau de maturation, lorsqu'il est prêt. On encourage les élèves à construire leur propre programme d'activités, à choisir avec qui ils vont travailler, à planifier leur apprentissage, etc. L'enseignant permet à l'élève de faire des choix pour favoriser le développement d'une image de soi positive. L'enseignant se préoccupe de nommer les apprentissages conceptuels effectués par les élèves en leur fournissant des explications et des interprétations sur ce qui se passe dans la classe.
Open Education : Cette approche repose sur la responsabilisation de l'élève dans ses apprentissages. La lecture et l'écriture ne sont pas enseignées directement mais sont développées en stimulant le désir de communiquer des élèves. Les horaires sont flexibles, l'attention est centrée sur l'engagement personnel des élèves qui, à partir de leurs choix, déterminent eux-mêmes les apprentissages qu'ils font.

L'évaluation sommative des élèves, qui se faisait à la fin de la troisième année, mesurait trois types de connaissances ou d'habiletés : ***Basics,*** les apprentissages de base (lecture, écriture, mathématiques et langage), ***Cognitive***, les habiletés intellectuelles (raisonnement non verbal et résolution de problèmes) et ***Affective***, la dimension affective (questionnaire sur l'estime et l'image de soi). Les résultats obtenus à ces différents tests par les élèves des groupes expérimentant les cinq approches ont ensuite été comparés à ceux des groupes témoins, qui recevaient seulement un enseignement traditionnel. Les résultats de cette évaluation ont été rassemblés et analysés par deux agences impartiales et indépendantes, dont l'une s'est chargée plus particulièrement de la collecte des données et l'autre, de leur analyse. Les scores obtenus pour les cinq approches sont illustrés sur le graphique suivant.

La *Direct Instruction*, s'appuyant sur les principes de l'apprentissage dirigé par l'enseignant et orienté particulièrement vers l'acquisition des matières de base, représente la seule approche pédagogique qui, comparativement aux groupes témoins qui recevaient un enseignement traditionnel, a obtenu des résultats positifs pour les trois types de connaissances ou d'habiletés évaluées. **C'est donc dire que les résultats des élèves qui ont expérimenté les quatre autres approches pédagogiques ont été plus faibles que ceux qui ont reçu un enseignement traditionnel.**

Fait à noter : les chercheurs qui ont rédigé le rapport produit par la firme indépendante chargée de l'analyse des résultats du projet *Follow Through* ont révélé avoir été particulièrement étonnés de constater l'incidence des cinq approches sur les dimensions affective et cognitive des élèves testés. Alors qu'un des objectifs premiers des quatre approches centrées sur l'enfant et s'appuyant sur l'apprentissage naturel était de respecter le rythme et les besoins des élèves, en vue de favoriser plus particulièrement le développement des habiletés affectives et cognitives chez eux, celles-ci ont toutes obtenu des effets négatifs sur leur estime et leur image d'eux-mêmes ainsi que sur leurs habiletés intellectuelles.

[Graphique : Comparaison des résultats des cinq approches principales expérimentées auprès d'élèves de la maternelle et des trois premières années du primaire venant de milieux défavorisés] [5]

Pour sa part, la *Direct Instruction*, approche centrée sur l'enseignement, dont l'objet consistait à enseigner explicitement aux élèves une démarche d'apprentissage rigoureuse qu'ils devaient ensuite appliquer de façon systématique dans l'acquisition des matières de base, a eu, en plus des effets positifs sur cet aspect particulier, une incidence importante sur les habiletés affectives et cognitives des élèves testés. Cela s'explique par le fait que lorsqu'on enseigne aux élèves comment s'y prendre et qu'on s'assure de valider leur compréhension dans l'action, on augmente d'autant leurs chances de réussir. De fait**,** les connaissances que les élèves acquièrent à l'école contribuent au développement de leurs habiletés cognitives tandis que les succès qu'ils vivent en classe, de leur côté, augmentent le niveau d'estime de soi constituant le pivot sur lequel se construisent les habiletés affectives.

Après sa publication, le projet *Follow Through,* de par les conclusions qu'il mettait de l'avant, a subi d'importantes critiques sur le plan méthodologique et ses résultats ont fait l'objet de recherches plus poussées comme en témoignent l'article de House et Glass publié en 1979, et ceux de Bereiter ainsi que Becker & Carnine publiés en 1981. Ces nouvelles analyses, qui ont fait appel à une démarche méthodologique encore plus pointue que celle qui avait été utilisée initialement, sont toutefois venues reconfirmer l'efficacité supérieure de la *Direct Instruction* comparativement aux autres approches utilisées dans le cadre du projet *Follow Through* [6].

De plus, une étude de suivi (*Follow up*) effectuée par Gersten et Keating en 1987 auprès des élèves qui participaient à la réalisation du projet *Follow Through* a révélé que ceux qui avaient bénéficié de la *Direct Instruction* obtenaient des résultats scolaires supérieurs, un taux de diplômation plus élevé et un taux de redoublement inférieur aux élèves des groupes témoins ayant reçu seulement un enseignement traditionnel. Enfin, une méta-analyse plus récente publiée par Lipsey et Wilson en 1993 confirme également que la *Direct Instruction* donne des résultats nettement supérieurs au *Whole Language* et à l'*Open Education* en ce qui a trait au rendement scolaire.

Paradoxalement, comme le souligne Douglas Carnine dans deux articles récents (1998, 2000), quoique la *Direct Instruction* obtienne

toujours actuellement d'aussi bons résultats sur la performance scolaire que ceux qu'il avait démontrés dans le Projet *Follow Through* entre 1970 et 1980, deux des modèles pédagogiques les plus populaires de nos jours sont des dérivés des approches qui avaient donné les pires résultats vingt ans auparavant. Il s'agit de deux approches centrées sur l'enfant : le *Whole Language* et le *Constructivism/Discovery Learning.* Fait à noter, tel que le démontre le graphique en page 5, ces deux approches centrées sur l'élève avaient démontré à l'époque des résultats négatifs sur toutes les dimensions mesurées.

Malheureusement, en éducation, on se préoccupe peu de consulter les recherches scientifiques, comme en témoigne l'exemple de la Californie. Cet état a implanté, dans les années 90, un programme de lecture issu du *Whole Language* dans l'ensemble de ses écoles primaires, ainsi que plusieurs programmes de mathématiques inspirés du *Constructivism/Discovery Learning* au niveau secondaire. Ces programmes ont eu un impact catastrophique sur le plan académique, autant en lecture qu'en mathématiques, tel que l'ont démontré les épreuves nationales en lecture de 1994 [7] et les examens d'admission en mathématiques au niveau universitaire [8]. À partir des résultats désastreux qu'ils ont récoltés, la Californie a abandonné et remplacé depuis ces deux approches par des programmes académiques s'inspirant des modèles pédagogiques centrés sur l'enseignement.

Or, Jeanne Chall, experte mondiale en lecture, a publié en 2000 un ouvrage résultant d'une imposante revue de littérature couvrant 100 ans de recherches de toutes sortes en éducation : quantitatives, qualitatives, enquêtes, études comparatives internationales, etc. Sous le titre *The Academic Achievement Challenge. What Really Works In The Classroom?* Chall vient à nouveau confirmer les résultats du Projet *Follow Through*. Les approches pédagogiques centrées sur l'enseignant obtiennent de meilleurs résultats sur les dimensions académiques, cognitives et affectives que celles centrées sur l'élève, et ce, particulièrement pour ceux provenant de milieux socioéconomiquement faibles. Les conclusions des recherches recensées par Jeanne Chall quant à l'efficacité supérieure des approches centrées sur l'enseignement se retrouvent également à l'intérieur des travaux de la *Society for Advancing Educational Research,* un organisme canadien qui a produit en 1993 un document audiovisuel s'intitulant « *Failing Grades: Canadian Schooling in a Global Economy.* »

Les différentes recherches expérimentales effectuées auprès d'élèves à risque démontrent donc qu'il faut, d'abord et avant tout, focaliser sur les apprentissages académiques à travers desquels se développeront leurs habiletés cognitives et affectives. Lorsqu'on tente plutôt de faire l'inverse, soit d'entrer par la porte de l'affectif ou du cognitif comme le préconisent les tenants des approches pédagogiques centrées sur l'enfant, les élèves provenant de milieux défavorisés sont d'ailleurs ceux dont la réussite scolaire s'avère le plus compromise.

John Hattie de l'Université du Western Australia (1987) indique, dans une synthèse de 92 méta-analyses portant sur les dimensions affectives de l'apprentissage, que le *Mastery Learning* ou pédagogie de la maîtrise, principe directeur employé dans le modèle du *Direct Instruction*, est parmi les facteurs mesurés, celui ayant la corrélation la plus élevée avec les dimensions affectives de l'apprentissage. Il importe donc de garder en tête que le succès est le véritable moteur de la motivation intrinsèque [9] et qu'il constitue la pierre angulaire d'une estime et d'une image de soi positives (Ellis & Worthington, 1994). Or, dans le contexte de la réforme de l'éducation québécoise, il importe de garder en tête que pour être considérée compétente dans quelque domaine que ce soit, une personne doit nécessairement obtenir du succès dans ce qu'elle effectue.

Les travaux effectués par Daniel Goleman sur l'intelligence émotionnelle démontrent que le sens premier qu'un apprenant donne à toute tâche est d'abord tributaire du succès ou de l'échec qu'il anticipe à partir de ses acquis antérieurs, gérés par son cerveau émotionnel. Voilà pourquoi si nous voulons *prendre le virage du succès*, il devient essentiel d'enseigner aux élèves que toute réussite dépend de l'effort fourni et de la méthode employée, afin qu'ils acceptent d'agir, et ce, même quand la tâche ne leur apparaît pas plaisante. Puisque le développement de toute compétence exige qu'on y investisse beaucoup de temps et d'énergie, cette intervention se révèle donc prioritaire par rapport à une génération de jeunes qui agit principalement selon le principe du plaisir et de la satisfaction immédiate de leurs besoins.

Or, apprendre à l'école est un processus rigoureux et exigeant. En classe, contrairement à ce qui se passe souvent dans la vie, le plaisir ne vient pas nécessairement au moment où l'on effectue la tâche, mais plutôt lorsqu'on l'a accomplie et que l'on constate qu'on a compris et qu'on a réussi. Comme nous le relatent plusieurs enseignantes et enseignants lors de nos sessions de formation continue, nombreux sont les élèves qui s'attendent à ce que les tâches scolaires leur procurent le même plaisir instantané qu'ils ressentent à la maison lorsqu'ils utilisent une console de jeux vidéos, un clavier d'ordinateur ou la télécommande d'un téléviseur. L'aptitude à différer le plaisir, c'est-à-dire à passer du plaisir ressenti au plaisir conquis, s'avère un savoir-être indispensable à l'acquisition et au développement de toute compétence à l'école. Ce qui vient confirmer que les apprentissages scolaires comme la lecture, l'écriture ou les mathématiques, ne s'acquièrent pas de façon naturelle comme le langage, par exemple [10]. Pour être compris et appliqués adéquatement, ils ont besoin d'un enseignement explicite et d'une rétroaction constante lors de leur mise en application, combinés à une pratique intensive, systématique et régulière.

Par exemple, comme le soulignent Roseline Garon et Manon Théorêt dans leur livre sur l'effort à l'école, « *avant de donner lieu au plaisir de la découverte de la littérature, au choix d'ouvrages de lecture, etc., il faut que l'enseignement garantisse à l'élève qu'il possède les rudiments nécessaires pour trouver la lecture facile, qu'il ne s'empêtre pas dans les distinctions de lettres et de sons et qu'il ait lu des combinaisons de lettres multiples. Sinon, pas de plaisir et pas de choix. Ne pas lire parce que l'on ne sait pas lire (ou pas assez bien) ne relève pas d'un choix personnel, mais de l'inefficacité de l'enseignement de la lecture* » [11]. Afin de valider cette assertion, voyons ce que révèlent les plus récentes recherches sur l'apprentissage de la lecture.

Le savoir-lire : la compétence des compétences scolaires

Quelles sont les interventions pédagogiques essentielles à mettre en place pour permettre aux élèves de devenir compétents à *Lire des textes variés*, qui est une des quatre compétences en français visées par le nouveau curriculum ?

Fait à noter : le savoir-lire se révèle la compétence la plus importante à développer à l'école puisqu'il constitue l'un des meilleurs prédicteurs du rendement scolaire. En effet, des études révèlent qu'un élève qui éprouve des difficultés en lecture à la fin de sa 1re année de scolarisation a 9 chances sur 10 d'être en difficulté à la fin de sa 4e année. Or, les probabilités que cet élève soit encore en difficulté au secondaire se maintiennent à 90 p. 100 [12]. Parce que la lecture est sollicitée dans toutes les matières, on peut donc dire qu'un élève qui a du retard en lecture à la fin de la 1re année est un décrocheur en puissance.

Une étude menée par *The Institute for Academic Excellence* en 1996 [13] auprès de 659 614 élèves américains venant du secteur primaire et

du secondaire a montré que ceux-ci ne lisaient en moyenne que 7 minutes par jour en classe, ce qui est nettement insuffisant pour développer leur compétence en lecture. Pour combler à cette lacune, un programme d'enseignement explicite de la lecture d'une durée de 60 minutes par jour a été mis en œuvre dans plus de 300 classes américaines. Les résultats se sont révélés très impressionnants en ce qui concerne le développement de la compétence à lire des textes variés.

En une année seulement, les élèves moyens ont doublé leur vitesse de lecture et de compréhension, alors que, pour leur part, les élèves faibles ont triplé la leur. On a noté également des améliorations évidentes en résolution de problèmes et en ce qui a trait à la pensée critique, ainsi qu'une diminution des problèmes disciplinaires et de l'absentéisme dans les écoles où le programme a été implanté. Cette étude à grande échelle, réalisée aux États-Unis, montre la nécessité d'augmenter le temps consacré à la lecture, afin de permettre aux élèves de la pratiquer régulièrement, et d'en faire l'objet d'un enseignement explicite.

En avril 2000 aux États-Unis, dans ce qui constitue à ce jour la plus importante étude jamais réalisée sur l'apprentissage de la lecture, le *National Reading Panel (NRP)* ***[14]*** est arrivé à la conclusion que le fait d'enseigner aux élèves comment s'y prendre pour lire en faisant appel à une combinaison de méthodes est la façon la plus efficace de les rendre compétents à le faire. Pour établir son rapport, le *NRP*, comité d'experts mandaté par le Congrès américain, a fait l'analyse de plus de 100 000 recherches expérimentales effectuées s'échelonnant sur les trente dernières années et ayant comme objet l'étude des processus mis en œuvre pour apprendre à lire.

À partir de cette imposante recension des écrits, le comité a établi que, pour permettre aux élèves de développer leur compétence en lecture, l'enseignement explicite systématique et intensif de ses différentes composantes telles que la conscience phonologique et les phonèmes, l'entrée grapho-phonétique, la lecture orale guidée et silencieuse, ainsi que le vocabulaire, s'avère nécessaire. L'apprentissage de la lecture devrait se faire dans un contexte de modelage et de pratiques guidées, à partir desquels les élèves pourront recevoir la rétroaction nécessaire pour arriver ensuite à lire seuls avec succès en pratique autonome.

Ces deux recherches majeures tendent à démontrer que pour que les élèves développent leur compétence à lire des textes variés, il est essentiel de leur enseigner explicitement les mécanismes de la lecture et de leur faire pratiquer intensivement, régulièrement et systématiquement ces mécanismes. Les travaux effectués en sciences de la cognition nous confirment que ces mêmes interventions s'avèrent incontournables pour le développement de toute compétence : « L'atteinte d'un niveau élevé de compétence dans un domaine donné exige, en moyenne, qu'on s'exerce de trois à quatre heures par jour, tous les jours pendant une dizaine d'années, et ce, peu importe le domaine. » [15]

Incidences pédagogiques

Quoique les recherches expérimentales effectuées en classe viennent corroborer l'efficacité de l'enseignement explicite sur l'apprentissage des élèves, nombreux sont les intervenants en éducation qui, au fait de ces effets positifs, ont tendance à confondre l'enseignement traditionnel de type magistral avec l'enseignement explicite prétendant qu'il fait appel à la même démarche pédagogique. De là à conclure que cette démarche est employée dans nos écoles depuis toujours, il n'y a qu'un pas qui, malheureusement, peut être trop vite franchi.

Or, il n'en est rien. L'enseignement explicite, qui se situe dans le temps 2 de l'apprentissage, après la mise en situation (temps 1), se divise en trois étapes subséquentes : le modeling ou modelage, la pratique guidée ou dirigée et la pratique autonome ou indépendante. La confusion avec l'enseignement traditionnel s'explique par l'équivalence que plusieurs établissent entre la présentation magistrale et le modelage, et la pratique autonome assimilée à tort à l'exercisation. Toutefois, c'est dans la deuxième étape de sa démarche, soit la pratique guidée, que l'enseignement explicite se distingue fondamentalement de l'enseignement traditionnel.

Alors que l'enseignement magistral est axé sur la transmission du contenu, l'enseignement explicite porte principalement sur la compréhension de la matière et son maintien en mémoire. Tandis que, souvent, la pédagogie traditionnelle ne permettra aux élèves de vérifier s'ils ont compris la matière qu'au moment de la correction, à la fin de l'exercisation, l'enseignement explicite, dès sa deuxième étape, soit au cours de la pratique guidée, permet à l'enseignant de vérifier et de valider le degré de compréhension des élèves.

C'est d'ailleurs uniquement par une telle démarche de validation que l'enseignant peut s'assurer que les élèves ne mettront pas en application des apprentissages mal compris pouvant les conduire à développer des connaissances erronées. Au secondaire, les enseignants considérés comme les plus efficaces (ceux qui permettent l'apprentissage) accordent en moyenne 23 minutes sur 50 au modelage et à la pratique guidée avant de proposer aux élèves l'étape de la pratique autonome, tandis que les moins efficaces y consacrent seulement 11 minutes [16].

Ainsi, dès la première étape, soit celle du modelage, l'enseignant s'efforce de mettre en place les moyens nécessaires à l'obtention d'un haut niveau d'attention de la part des élèves pour ensuite rendre visible, au moyen du langage, tout raisonnement, toute stratégie ou procédure susceptible de favoriser la compréhension du plus grand nombre. C'est au moment de la deuxième étape, soit celle de la pratique guidée, que l'enseignant vérifie la qualité de la compréhension des élèves en leur proposant des tâches semblables à celle qui a été effectuée à l'étape du modelage et à travers lesquelles il les questionnera de façon à installer une rétroaction régulière. L'étape de la pratique guidée est favorisée par le travail d'équipe à l'intérieur duquel les élèves peuvent valider leur compréhension en échangeant des idées entre eux. Finalement, l'enseignant ne délaissera la pratique guidée pour la pratique autonome, soit la troisième étape, que lorsqu'il se sera assuré que les élèves auront maîtrisé la matière à 80 p. 100 [17]. La pratique indépendante constitue l'étape finale qui permet à l'élève de parfaire (généralement seul) sa compréhension dans l'action jusqu'à l'obtention d'un niveau de maîtrise de l'apprentissage le plus élevé possible.

Comme le soulignent Gauthier, Desbiens et Martineau, « *la pratique indépendante offre des occasions supplémentaires d'amener les élèves à acquérir une certaine aisance lorsqu'ils mettent en pratique des habiletés. De plus, les élèves doivent obtenir suffisamment de succès dans leur pratique pour en arriver à un sur-apprentissage puis à une automatisation. Rappelons-nous que tout ce que les élèves apprennent est susceptible d'être oublié s'ils n'ont pas l'occasion de pratiquer jusqu'au point de sur-apprentissage. Il s'avère particulièrement important d'atteindre ce point dans le cas de matériel hiérarchisé comme les mathématiques et la lecture à l'élémentaire. Sans sur-apprentissage jusqu'au point d'automatisation, il y a peu de chance que le matériel soit retenu* » [18].

L'enseignement explicite procure donc à l'élève, par le modelage, toute l'aide nécessaire à sa compréhension; la pratique guidée, pour sa part, lui permet ensuite de construire et de valider sa compréhension dans l'action en lui garantissant l'obtention d'un niveau de succès assez élevé pour pouvoir réussir à travailler seul et adéquatement; enfin, la pratique indépendante fournit à l'élève suffisamment d'occasions de

s'exercer de façon à consolider sa réussite, dans un contexte de sur-apprentissage, favorisant ainsi la rétention en mémoire et le développement de compétences.

Conclusion

Puisque la réforme vise à rendre les élèves compétents, il devient essentiel d'indiquer aux enseignants les interventions pédagogiques auxquelles ils doivent donner la priorité pour développer des compétences. Il importe alors d'aller vérifier que les procédés d'apprentissage qu'on leur propose ont été validés scientifiquement par la recherche si on veut qu'ils produisent les effets escomptés chez les élèves. Cela apparaît d'autant plus important qu'un nombre imposant d'études en arrivent à la conclusion que l'enseignant, de par la gestion de sa classe et de son enseignement, influencerait directement le rendement scolaire des élèves [19].

Le modèle habiletés (savoirs essentiels)-capacités (composantes)-compétences sur lequel repose le nouveau curriculum est issu des sciences de la cognition, paradigme qui intègre la psychologie cognitive et les neurosciences. Ce modèle s'appuie sur le constat de base établi grâce aux recherches en neurosciences selon lequel la compréhension (le stade des savoirs essentiels) précède l'action (le stade des composantes [20]). Dès lors, il devient primordial que les enseignants s'assurent de vérifier que leurs élèves ont compris ce qu'ils ont à apprendre en les questionnant – ce qui leur permet d'installer un processus de rétroaction –, et qu'ils effectuent l'enseignement explicite de la démarche nécessaire pour leur permettre d'agir avec succès.

Comme nous l'avons vu, grâce au projet *Follow Through* et aux travaux sur la lecture, les études expérimentales effectuées en classe viennent corroborer scientifiquement l'efficacité des procédés pédagogiques faisant appel à un enseignement explicite pour favoriser l'acquisition des savoirs scolaires ainsi qu'une pratique intensive, régulière et systématique de ces savoirs afin d'en consolider la compréhension dans l'action et la rétention en mémoire. L'efficacité de l'enseignement explicite s'explique par le fait qu'il est axé d'abord sur l'atteinte d'une compréhension adéquate avant le passage à l'action.

Dès 1992, Jacques Tardif, dans ses écrits sur l'enseignement stratégique, insistait sur la nécessité de structurer les apprentissages en séquence en procédant par le modelage, la pratique guidée et la pratique autonome. Plus récemment en 1997, Clermont Gauthier et son équipe, après avoir recensé plus de 4 200 recherches pour la rédaction de leur ouvrage ont consacré tout un chapitre à l'enseignement explicite pour en faire le cœur de leur *Théorie de la pédagogie.* On constate ainsi que les recherches scientifiques des quinze dernières années convergent pour faire de l'enseignement explicite l'une des démarches pédagogiques les plus favorables au développement des compétences.

En terminant, il importe de se rappeler que le but premier de la réforme de l'éducation québécoise est de développer des compétences de deux types : disciplinaires et transversales. Pour favoriser l'intégration des compétences développées en classe, le ministère de l'Éducation demande aux enseignants de faire des liens entre l'école et la vie de tous les jours par l'entremise des domaines généraux de formation. Toutefois, il ne faut pas oublier, comme les recherches semblent le démontrer, que les apprentissages scolaires et ceux de la vie quotidienne ne sont pas du même ordre et ne s'acquièrent pas de la même manière. Ils doivent d'abord bénéficier d'une compréhension suffisante pour pouvoir être appliqués adéquatement.

Donner du sens aux apprentissages en établissant des liens avec la vie, comme le veut le Ministère, apparaît tout à fait louable. Cependant, si cette intention amène les enseignants à confondre les apprentissages conceptuels et les apprentissages naturels, grand devient alors le risque de confusion entre les moyens et la fin. Si les enseignants comprennent que, dans le contexte de la réforme, **« il faut faire, en classe, des activités axées sur la vie quotidienne à travers lesquelles les élèves développeront des compétences »,** le danger est qu'ils recourent à des procédés pédagogiques dits *naturels* qui, comme le montre le projet *Follow Through*, sont inefficaces pour les apprentissages scolaires. Pour prendre le virage du succès, **il importe, d'abord et avant tout, de mettre en place les conditions essentielles pour développer des compétences à travers lesquelles, ensuite, des liens avec la vie pourront être établis**. »

Bibliographie

BEREITER, C. et M. KURLAND. "A Constructive Look at Follow Through Results", *Interchange*, (1981-1982), vol. 12, p. 1-22.

BISSONNETTE, Steve et Mario RICHARD. *Comment construire des compétences en classe. Des outils pour la réforme.* Montréal, Chenelière/McGraw-Hill, 2001.

CARNINE, Douglas. *Why Education Experts Resist Effective Practices (And What It Would Take to Make Education More Like Medicine),* 2000.
<http://www.oslc.org/Ecpn/carnine.html>

CARNINE, Douglas. *The Metamorphosis of Education into a Mature Profession*. Sixth Annual Meeting, Park City, Utah, June 1998.
<http://www.edexcellence.net/library/carnine.html>

COOK MOATS, Louisa, *Whole Language Lives On. The Illusion of "Balanced" Reading Instruction*, October 2000.
<http://www.edexcellence.net/library/wholelang/moasts.html>

GARON, Roseline et Manon THÉORÊT. *L'effort à l'école, un goût à développer*. Outremont, Les Éditions Logiques, 2000.

GAUTHIER, Clermont et autres. *Pour une théorie de la pédagogie*, Sainte-Foy, Presses de l'Université Laval, 1997.

GAUTHIER, C., J. F. DESBIENS et S. MARTINEAU. *Mots de passe pour mieux enseigner*, Sainte-Foy, Presses de l'Université Laval, 1999.

GERSTEN, R. et T. KEATING. *Improving High School Performance of "at risk" Students: A Study of Long-term Benefits of Direct Instruction*, 1987, Educational Leadership, vol. 44, n° 6, p. 28-31.

GOLEMAN, Daniel. *L'intelligence émotionnelle. Comment transformer ses émotions en intelligence,* Paris, Robert Laffont, 1997.

HOUSE, E. R., G. V. GLASS, L. F MCLEAN et D. F. WALKER. "No Simple Answer: Critique of the « Follow Through » Evaluation*", Harvard Educational Review*, 1978a, vol. 28, n° 2, p. 128-160.

JUEL, Connie. Beginning Reading, *Handbook of Reading Research*, vol. 2, ch. 27, Longman, 1991.

LIPSEY, M.W. et D. B. WILSON, "The Efficacy of Psychological, Educational an Behavioral Treatment : Confirmation of a Meta-analysis*", American Psychologist*, 1993, vol. 44, n° 6, p. 28-31.

NATIONAL READING PANEL REPORT. 2000.
<www.nationalreadingpanel.org>

NOISEUX, Gilles. *Traité de formation à l'enseignement par médiation. Tome 2. Les compétences du médiateur comme expert de la cognition*, Sainte-Foy, MST Éditeur, 1998.

STEBBINS, L., G. ST-PIERRE, E. C. PROPER, R. B. ANDERSON et T. R. CERVA. *Education as Experimentation: A Planned Variation Model,* 1977, Vol. IV, A-D, *An Evaluation of Follow Through,* Cambridge, MA : Abt Associates.

TARDIF, Jacques. *Pour un enseignement stratégique. L'apport de la psychologie cognitive*. Montréal, Les Éditions Logiques, 1992.

TERRANCE, Paul D. Patterns of Reading Practice. "*How Differences in Reading Practice Explain Differences in Schools and Students. Why Every Student Has a Right to Sixty Minutes of TWI per Day",* Institute for Academic Excellence, 1996.

WANG, Margaret, Geneva HAERTEl et Herbert WALBERG. « *Qu'est-ce qui aide l'élève à apprendre ? », Vie pédagogique*, n° 90, sept-oct. 1994, p. 45-49.

WATKINS, Cathy, California State University, Stanislaus, Effective School Practices, vol. 15, n° 1, Winter 1995-1996.
<http://darkwing.uoregon.edu/~adiep/ft/151toc.htm>

WENGLINSKY, Harold. *How Teaching Matters: Bringing the Classroom Back Into Discussions of Teacher Quality*, 2000.
<http://www.ets.org/research/pic/teamat.pdf>

---

[1] . Gilles NOISEUX. *Traité de formation à l'enseignement par médiation. Tome 2. Les compétences du médiateur comme expert de la cognition*, Sainte-Foy, MST Éditeur, 1998; Steve BISSONNETTE et Mario RICHARD, *Comment construire des compétences en classe. Des outils pour la réforme.* Montréal, Chenelière/McGraw-Hill, 2001.

[2] . La réalisation de cette section de l'article a été rendue possible grâce à la collaboration de M. Normand Péladeau, spécialiste en mesure et évaluation et chargé de cours à l'UQAM, que nous tenons à remercier.

[3] . L. STEBBINS, R. G. ST. PIERRE, R. G., E. C. PROPER, R. B ANDERSON et T. R. CERVA. (1977*). Education as Experimentation : A Planned Variation Model*. Vol. IV, A-D. *An Evaluation of Follow Through*. Cambridge, MA : Abt Associates.

[4] . Douglas CARNINE. *Why Education Experts Resist Effective Practices (And What It Would Take to Make Education More Like Medicine)*, 2000 : http://www.oslc.org/Ecpn/carnine.html

Douglas CARNINE. "The Metamorphosis of Education into a Mature Profession". Sixth Annual Meeting, Park City, Utah, June 1998 : http://www.edexcellence.net/library/carnine.html

[5] . Une des méthodes d'analyse utilisées, dont les résultats sont illustrés par le graphique en page ? consistait à attribuer une cote générale d'efficacité à chaque approche en compilant ses effets positifs et ses effets négatifs et en les divisant par le nombre total de comparaisons effectuées avec les groupes témoins, sur les trois dimensions mesurées. Par exemple, 10 effets négatifs significatifs obtenus par une approche combinés à 20 effets positifs significatifs sur un total de 100 comparaisons sur les habiletés affectives donnait à cette approche une cote générale de +10 p. 100 d'efficacité sur les habiletés affectives comparativement aux groupes témoins, qui recevaient uniquement un enseignement traditionnel.

[6] . Cathy WATKINS, California State University, Stanislaus, Effective School Practices, vol. 15, n° 1, Winter 1995-1996 : http://darkwing.uoregon.edu/~adiep/ft/151toc.htm

[7] . Entre 1988 et 1994 les résultats en lecture des élèves californiens au N.A.E.P. (National Assessment of Educational Progress) sont passés du 25ième rang environ au dernier rang de tous les États américains. Voir **:** http://mathematicallycorrect.com/calif.htm

[8] . Entre 1989 et 1998 le taux d'échec aux examens de mathématiques à l'entrée universitaire (Université de Californie) est passé de 23 % à 54 %. Certaines cohortes d'élèves ont eu des taux d'échec jusqu'à 80 %. Voir Jim Milgram **:** ftp://math.stanford.edu/pub/papers/milgram/white-paper.html

[9] . Selon Roy (1991) cité dans Clermont Gauthier et autres, *Pour une théorie de la pédagogie*, Sainte-Foy, Presses de l'Université Laval, 1997, p. 148 : « *Quand les enseignants préparent des activités qui permettent aux élèves de vivre des succès répétés, ces derniers peuvent développer de meilleures perceptions d'eux-mêmes, ce qui augmente leurs chances d'obtenir de bons résultats.* »

[10] . Louisa COOK MOATS, *Whole Language Lives On. The Illusion of « Balanced » Reading Instruction,* October 2000 : http://www.edexcellence.net/library/wholelang/moasts.html

[11] . Roseline GARON et Manon THÉORÊT, *L'effort à l'école, un goût à développer*. Outremont, Les Éditions Logiques, 2000, p. 27-28.

[12] . Connie JUEL. Beginning Reading, *Handbook of Reading Research*, vol. 2, ch. 27, Longman, 1991, p. 775.

[13] . Paul D. TERRANCE,. Patterns of Reading Practice. « *How Differences in Reading Practice Explain Differences in Schools and Students.*

Why Every Student Has a Right to Sixty Minutes of TWI per Day. », Institute for Academic Excellence, 1996.

[14] . NATIONAL READING PANEL REPORT. 2000 : www.nationalreadingpanel.org

[15] . Gérard VERGNAUD. "La leçon du porcher", *Sciences humaines*, n° 98, octobre 1999, p. 31; Bruno LEVY et Émile SERVAN-SCHREIBER, *Les secrets de l'intelligence*, 2 cédéroms, Ubi Soft et Hypermind, 1997, cités dans Bissonnette et Richard, *op. cit.*, p. 8.

[16] . ROSENSHINE, (1986). cité dans C. GAUTHIER., J. F. Desbiens et S. MARTINEAU. *Mots de passe pour mieux enseigner*, Sainte-Foy, Presses de l'Université Laval, 1999, p. 30.

[17] . *Ibid.*, p. 31.

[18] . *Ibid.*, p. 32.

[19] . Harold WENGLINSKY, How Teaching Matters: Bringing the Classroom Back Into Discussions of Teacher Quality, 2000 : http://www.ets.org/research/pic/teamat.pdf ; Margaret WANG, Geneva HAERTEL et Herbert WALBERG, « *Qu'est-ce qui aide l'élève à apprendre ?* », *Vie pédagogique*, n° 90, septembre-octobre 1994, p. 45-49 ; Clermont GAUTHIER et autres, *op. cit*.

[20] . Voir NOISEUX, BISSONNETTE et RICHARD, *op. cit.*